PCT

ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIETE RETUELLE Bureau international



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIEE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁶:

A61K 31/165

(11) Numéro de publication internationale: WO 98/36744

(43) Date de publication internationale: 27 août 1998 (27.08.98)

(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR98/00320

(22) Date de dépôt international: 19 février 1998 (19.02.98)

(30) Données relatives à la priorité: 97/02094 21 février 1997 (21.02.97) FR

(71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): PIERRE FABRE MEDICAMENT [FR/FR]; 45, place Abel Gance, F-92100 Boulogne-Billancourt (FR).

(72) Inventeurs; et
(75) Inventeurs/Déposants (US seulement): BRILEY, Michael [FR/FR]; Les Grèzes, La Verdarié, F-81100 Castres (FR). PROST, Jean-François [FR/FR]; 20, rue Albert Joly, F-78000 Versailles (FR).

(74) Mandataires: MARTIN, Jean-Jacques etc.; Cabinet Regimbeau, 26, avenue Kléber, P-75116 Paris (FR).

(81) Etats désignés: AU, BR, CA, CN, JP, KR, MX, NZ, US, brevet européen (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Publiée

Avec rapport de recherche internationale. Avec revendications modifiées.

(54) Title: USE OF MINALCIPRAN AND ITS DERIVATIVES FOR PREPARING A MEDICINE FOR TREATING CERTAIN PSYCHIATRIC DISEASES

(54) Titre: UTILISATION DU MINALCIPRAN ET DE SES DERIVES POUR LA PREPARATION D'UN MEDICAMENT DESTINE AU TRAITEMENT DE CERTAINES MALADIES PSYCHIATRIQUES

(57) Abstract

The invention concerns the use of minalcipran for preparing a medicine for treating certain psychiatric diseases such as panic, post-traumatic, obsessional-compusive disorders, drug addiction disintoxication, sleeplessness, pre-menstrual dysphoria and eating disorders.

(57) Abrégé

L'utilisation du milnacipran pour la préparation d'un médicament est destiné au traitement de certaines maladies psychiatriques comme les attaques de panique, les troubles post-traumatiques, la phobie sociale, les troubles obsessionnels-compulsifs, la désintoxication toxicomaniaque, les troubles du sommeil, les troubles dysphoriques prémenstruels et les troubles de l'alimentation.

Express Mail Label No. EL514040431US

Docket:

CYPR-023/00US

USSN:

10/014,149

Ref. No.

F5

UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

| AL | Albanic | ES | Espagne | LS | Lesotho | SI | Slovénie |
|-----|---------------------------|----|-----------------------|----|--------------------------|----|-----------------------|
| AM | Arménie | FI | Finlande | LT | Lituanie | SK | Slovaquie |
| AT | Autriche | FR | France | LU | Luxembourg | SN | Sénégal |
| AU | Australie | GA | Gabon | LV | Lettonie | SZ | Swaziland |
| AZ | Azerbaldjan | GB | Royaume-Uni | MC | Monaco | TD | Tchad |
| BA | Bosnie-Herzégovine | GE | Géorgie | MD | République de Moldova | TG | Togo |
| BB | Barbade | GH | Ghana | MG | Madagascar | TJ | Tadjikistan |
| BE | Belgique | GN | Guinée | MK | Ex-République yougoslave | TM | Turkménistan |
| BF | Burkina Paso | GR | Grèce | | de Macédoine | TR | Turquie |
| BG | Bulgarie | HU | Hongrie | ML | Mali | TT | Trinité-et-Tobago |
| BJ | Bénin | IE | Irlande | MN | Mongolie | UA | Ukraine |
| BR | Brésil | IL | Israël | MR | Mauritanie | UG | Ouganda |
| BY | Bélarus | IS | Islande | MW | Malawi | US | Etats-Unis d'Amérique |
| CA | Canada | IT | Italie | MX | Mexique | UZ | Ouzbékistan |
| CF | République centrafricaine | JP | Japon | NE | Niger | VN | Viet Nam |
| CG | Congo | KE | Kenya | NL | Pays-Bas | YU | Yougoslavic |
| CH | Suisse | KG | Kirghizistan | NO | Norvège | zw | Zimbabwe |
| CI. | Côte d'Ivoire | KP | République populaire | NZ | Nouvelle-Zélande | | |
| CM | Cameroun | | démocratique de Corée | PL | Pologne | | |
| CN | Chine | KR | République de Corée | PT | Portugal | | |
| CU | Cuba | KZ | Kazakstan | RO | Roumanie | | |
| CZ | République tchèque | LC | Sainte-Lucie | RU | Fédération de Russie | | |
| DE | Allemagne | LI | Liechtenstein | SD | Soudan | | |
| DK | Danemark | LK | Sri Lanka | SE | Suède | | |
| EE | Estonie | LR | Libéria | SG | Singapour | | • |

Utilisation du milnacipran et de ses dérivés pour la préparation d'un médicament destiné au traitement de certaines maladies psychiatriques

La présente invention concerne l'utilisation du milnacipran pour la préparation d'un médicament destiné au traitement de certaines maladies psychiatriques comme les attaques de panique, les troubles post-traumatiques, la phobie sociale, les troubles obsessionnels-compulsifs, la désintoxication toxicomaniaque, les troubles du sommeil, les troubles dysphoriques prémenstruels et les troubles de l'alimentation.

Le traitement de la plupart des maladies psychiatriques précitées a déjà été décrit mais présente 15 souvent une efficacité limitée.

de paniques sont attaques Les classiquement par l'alprazolam, les troubles obsessionnels compulsifs par la clomipramine et les troubles du sommeil par les benzodiazépines. Aucun traitement n'est préconisé dans le dysphoriques prémenstruels 20 troubles désintoxication toxicomaniaque. En ce qui concerne troubles post-traumatiques, la phobie sociale, la boulimie et l'anorexie, la prescription d'un antidépresseur tricyclique ou d'un inhibiteur de la recapture de la sérotonine a déjà été 25 proposée (Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics 9th Ed. (1995), Hardman J.G., Linbird L.E., Molinof P.B., Ruddon R.W., Goodman Gilman A., Ed. McGraw-Hil, New York).

Le milnacipran, de formule 1,

revendiqué dans le brevet FR 81 12312 déposé au nom de la 35 Demanderesse, est un composé nouvellement développé en tant qu'antidépresseur.

10

15

Son mécanisme d'action original implique l'inhibition sélective de la recapture de la noradrénaline et de la sérotonine sans aucun effet sur les récepteurs post-synaptiques.

pendant le développement clinique du milnacipran, il a été constaté de manière inattendue que l'utilisation du milnacipran permet non seulement de traiter les patients souffrant d'une dépression majeure, mais aussi de traiter d'autres maladies psychiatriques.

La présente invention concerne donc l'utilisation du milnacipran pour la préparation d'un médicament destiné au traitement des attaques de panique, troubles post-traumatiques, phobie sociale, troubles obsessionnels-compulsifs, désintoxication toxicomaniaque, troubles du sommeil, troubles dysphoriques prémenstruels et troubles de l'alimentation.

Le milnacipran utilisé peut être dextrogyre, lévogyre ou un mélange des deux isomères en toute proportion, y compris le mélange racémique.

20

30

Etudes cliniques

Forme galénique utilisée : gélule 25 ou 50 mg Dosage pratiqué : 50 à 300 mg/jour en deux prises matin et soir au cours du repas.

25 · Attaques de panique :

Dix patients souffrant d'attaques de panique, définies suivant les critères du DSM-III-R, ont reçu 100 à 150 mg/jour de milnacipran pendant huit à douze semaines. Chez sept patients, la réponse était considérée bonne ou excellente avec une diminution de la fréquence et de l'intensité des attaques. Seulement trois patients ont signalé des effets secondaires principalement de nature gastrique.

35 Troubles post-traumatiques :
Patients souffrant de troubles psychiques suite à un
événement traumatique (cinq accidents de la circulation

graves, deux agressions criminelles, deux viols, un braquage), à qui a été administré le milnacipran à des doses de 50 à 150 mg/jour pendant trois à neuf semaines. Neuf patients rapportaient une nette diminution des souvenirs envahissants ainsi qu'une diminution de leur comportement d'évitement de situations rappelant leur trauma.

Phobie sociale:

Milnacipran, 50 à 200 mg/jour, a été administré pendant trois à dix semaines à treize patients souffrant de phobie sociale suivant la définition du DSM-IV. Neuf patients ont vu leur état s'améliorer avec notamment une diminution importante de l'anxiété d'anticipation et du comportement d'évitement des situations sociales. Chez deux patients sur les six ayant souvent des attaques de panique en situation sociale, les attaques ont été éliminées et les autres ont vu leur intensité et leur fréquence se réduire.

20

25

30

· Troubles obsessionnels-compulsifs :

L'effet du milnacipran a été étudié chez neuf patients souffrant de troubles obsessionnels-compulsifs, définis suivant les critères du DSM-III. Après traitement à des doses allant de 200 à 300 mg/jour de milnacipran pendant des périodes de l'ordre de deux à dix mois, six patients ont eu une réponse considérée comme bonne ou excellente avec une diminution importante sur l'échelle de YBOC et l'échelle d'Hamilton de l'anxiété. Des effets secondaires digestifs ont été rapportés par quatre patients surtout au début du traitement.

Désintoxication toxicomaniaque :

Vingt-deux patients en cours de désintoxication (sept de la cocaïne, quatre des amphétaminiques et onze de l'alcool) ont été traités par des doses de milnacipran de 50 à 150 mg/jour pendant trois à douze semaines, cinq

30

35

sur sept des cocaïnomanes, deux sur quatre des amphétaminomanes et huit sur onze des alcoolomanes ont rapporté des diminutions importantes de leur sensation de manque et une diminution de l'anxiété mesurée par l'échelle d'Hamilton, cinq patients ont signalé des nausées en début de traitement mais la sévérité n'était pas suffisante pour interrompre le traitement.

Troubles du sommeil :

Milnacipran a été étudié chez vingt-quatre patients 10 avant des désordres primaires du sommeil. Douze patients souffraient d'insomnie primaire, neuf d'hypersomnie primaire et trois de narcolepsie. Leurs troubles de sommeil ont été confirmés, dans tous les cas, par polysomnographie. Milnacipran a été administré à des 15 doses allant de 50 à 200 mg/jour pendant deux à six semaines. Les symptômes se sont "améliorés ou très améliorés" chez neuf patients souffrant d'insomnie, cinq patients victimes d'hypersomnie et deux patients atteints de narcolepsie. Dans tous les cas, 20 régularisation de l'architecture du sommeil a été observée par polysomnographie. Suivant les patients, un ou plusieurs des éléments du sommeil (continuité du sommeil, latence de la première période de sommeil paradoxal, temps d'endormissement) a été normalisé 25 totalement ou partiellement.

· Troubles dysphoriques prémenstruels :

Onze femmes avec un diagnostic des troubles dysphoriques prémenstruels DSM-IV ont été traitées avec le milnacipran à la dose de 100 mg/jour pendant trois à six mois. Chez neuf femmes, une amélioration générale de l'ensemble de la symptomatologie a été remarquée et en particulier des symptômes associés au manque d'énergie et à la labilité d'affect. Le produit a été bien toléré par l'ensemble des patientes traitées.

· Troubles de l'alimentation :

L'effet du milnacipran sur les symptômes de l'anorexie et de la boulimie nerveuses a été étudié chez vingt et 5 jeunes femmes (treize anorexiques boulimiques) ayant toutes les critères du diagnostic d'après le DSM-IV. Milnacipran a été administré à des doses allant de 50 à 200 mg/jour pendant six à huit semaines. Dix anorexiques ont signalé une augmentation 10 de leur poids corporel ainsi qu'une diminution de la mauvaise perception de leur corps. Les quelques cas de nausée qui ont été rapportés en début de traitement n'ont pas empêché le maintien du traitement. Quatre boulimiques ont rapporté une diminution des périodes 15 d'alimentation excessive ("bingues") avec une diminution parallèle de fréquence d'auto-induction la vomissement. Une patiente qui n'a pas répondu, a utilisé une forte dose de milnacipran (400 mg) pour se faire vomir suite à des périodes d'alimentation excessive. 20 Aucun autre effet secondaire n'a été signalé.

REVENDICATION

Utilisation du milnacipran pour la préparation d'un médicament destiné au traitement des attaques de panique, troubles post-traumatiques, phobie sociale, troubles obsessionnels-compulsifs, désintoxication toxicomaniaque, troubles du sommeil, troubles dysphoriques prémenstruels et troubles de l'alimentation.

1.

7

REVENDICATIONS MODIFIEES

[reçue par le Bureau International le 31 Juillet 1998 (31.07.98); revendication originale modifiée (1 page)]

Utilisation du milnacipran pour la préparation d'un 5 médicament destiné au traitement des troubles posttraumatiques, de la phobie sociale, de la désintoxication toxicomaniaque, des troubles du sommeil, des troubles dysphoriques prémenstruels des troubles et l'alimentation.

1

INTERNATIONAL SEADOU REPORT

Intern. .aal Application No PCT/FR 98/00320

| A. CL | ASSIFIC | ATION OF | SUBJECT | MATTER |
|-------|---------|----------|------------------|--------|
| IPC | 6 | A61K31 | SUBJECT ./165 | |

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 6 A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|---|-----------------------|
| X | ANSSEAU: "Pilot study of milnacipran in panic disorder" EUR. PSYCHIATRY, vol. 6, no. 2, 1991, pages 103-106, XP002045908 see the whole document | 1 |
| X | PAPART: "Milnacipran et trouble obsessionnel-compulsif : étude d'un cas" PSYCHIATR. PSYCHOBIOL., vol. 5, no. 5, 1990, pages 325-328, XP002045909 see the whole document | 1 |

| Further documents are listed in the continuation of box C. | X Patent family members are listed in annex. |
|---|---|
| Special categories of cited documents; "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filling date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, axhibition or other means "P" document published prior to the international filling date but later than the priority date claimed | "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "&" document member of the same patent family |
| Date of the actual completion of theinternational search 23 June 1998 | Date of mailing of the international search report 01/07/1998 |
| Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijawijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl. Fax: (+31-70) 340-3016 | Authorized officer Gac, G |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

PCT/FR 98/00320

| COCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT on of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | | |
|---|---|---|
| on of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | | |
| | | Relevant to claim No. |
| ASHIMOTO: "Serotonin reuptake inhibitors educe conditioned fear stress-induced reezing behavior in rats" SYCHOPHARMACOLOGY, ol. 123, no. 2, January 1996, ages 182-186, XP002045910 ee the whole document | | 1 |
| OONEN: "Dealing with sadness, madness nd hostility" HARM. WEEKBL. SCI. ED., ol. 14, no. 4a, 1992, ages 206-222, XP002045911 ee page 209, right-hand column, paragraph; table 1 ee page 212 ee page 214 | 4 . | 1 |
| ORET C ET AL: "BIOCHEMICAL PROFILE OF IDALCIPRAN (F 2207), -PHENYL-U-DIETHYL-AMINOCARBONYL-2-AMINOME HYL-CYCLOPROPANE (Z) HYDROCHLORIDE, A DIENTIAL FOURTH GENERATION ANTIDEPRESSANT RUG" EUROPHARMACOLOGY, ol. 24, no. 12, 1 December 1985, ages 1211-1219, XP000195985 see the whole document | | 1 |
| ecember 1995 ee page 2, line 10 - line 33 ee page 13, line 36 - line 58 ee page 14, line 1 - line 36 | | 1 |
| P 0 792 649 A (ELI LILLY AND COMPANY) 3 eptember 1997 ee page 2 ee page 13 - page 16 | | 1 |
| RRE: "An early clinical trial of dalcipran, 1-phenyl-1-diethyl ninocarbonyl 2-aminomethyl cyclopropane") hydrochloride, a potential fourth eneration antidepressant" IRR. THER. RES., CLIN. EXP., pl. 39, no. 1, 1986, ages 156-164, XP002045912 | | . 1 |
| | reezing behavior in rats" SYCHOPHARMACOLOGY, ol. 123, no. 2, January 1996, ages 182-186, XP002045910 ee the whole document DONEN: "Dealing with sadness, madness nd hostility" HARM. WEEKBL. SCI. ED., ol. 14, no. 4a, 1992, ages 206-222, XP002045911 ee page 209, right-hand column, paragraph; table 1 ee page 212 ee page 214 DRET C ET AL: "BIOCHEMICAL PROFILE OF IDALCIPRAN (F 2207), -PHENYL-U-DIETHYL-AMINOCARBONYL-2-AMINOME HYL-CYCLOPROPANE (Z) HYDROCHLORIDE, A DIENTIAL FOURTH GENERATION ANTIDEPRESSANT RUG" EUROPHARMACOLOGY, ol. 24, no. 12, 1 December 1985, ages 1211-1219, XP000195985 ee the whole document P O 687 472 A (ELLI LILLY AND COMPANY) 20 eecember 1995 ee page 13, line 36 - line 38 ee page 14, line 1 - line 36 ee page 17, line 10 - line 38 ee page 18, line 36 - line 58 ee page 1995 ee page 1995 ee page 1997 ee page 2 ee page 11 - page 16 RRE: "An early clinical trial of dalcipran, 1-phenyl-1-diethyl minocarbonyl 2-aminomethyl cyclopropane c) hydrochloride, a potential fourth ineration antidepressant" RR. THER. RES., CLIN. EXP., | reezing behavior in rats" SYCHOPHARMACOLOGY, ol. 123, no. 2, January 1996, ages 182-186, XP002045910 ee the whole document DONEN: "Dealing with sadness, madness and hostility" HARM. WEEKBL. SCI. ED., ol. 14, no. 4a, 1992, ages 206-222, XP002045911 ee page 209, right-hand column, paragraph ee page 212 ee page 214 DRET C ET AL: "BIOCHEMICAL PROFILE OF IDALCIPRAN (F 2207), PHENYL-U-DIETHYL-AMINOCARBONYL-2-AMINOME HYL-CYCLOPROPANE (Z) HYDROCHLORIDE, A DIENTIAL FOURTH GENERATION ANTIDEPRESSANT RUG" EUROPHARMACOLOGY, ol. 24, no. 12, 1 December 1985, ages 1211-1219, XP0000195985 ee the whole document O 687 472 A (ELLI LILLY AND COMPANY) 20 eecember 1995 ee page 2, line 10 - line 33 ee page 13, line 36 - line 58 ee page 14, line 1 - line 36 O 792 649 A (ELI LILLY AND COMPANY) 3 eptember 1997 ee page 2 ee page 13 - page 16 RRE: "An early clinical trial of dalcipran, 1-phenyl-1-diethyl innocarbonyl 2-aminomethyl cyclopropane O) hydrochloride, a potential fourth inneration antidepressant" RR. THER. RES., CLIN. EXP., |

INTERNATIONAL, SEARCH; REPORT

information on patent family members

Intern. nal Application No PCT/FR 98/00320

| Patent document cited in search report | | Publication date | Patent family member(s) | | Publication date |
|---|---|------------------|-------------------------|-------------|------------------|
| EP 687472 | Α | 20-12-1995 | AU 685510 B | | 22-01-1998 |
| | | | AU | 7742194 A | 04-01-1996 |
| | | | CA | 2134038 A,C | 17-12-1995 |
| | | | CN | 1113436 A | 20-12-1995 |
| | | | CZ | 9402624 A | 17-01-1996 |
| | | | HU | 71582 A | 28-12-1995 |
| | | | JP | 8003035 A | 09-01-1996 |
| | | | NO | 944046 A | 18-12-1995 |
| | | | NZ | 264774 A | 27-07-1997 |
| | | | PL | 305701 A | 27-12-1995 |
| | | | บร | 5532250 A | 02-07-1996 |
| | | | US | 5552429 A | 03-09-1996 |
| | | | US | 5538992 A | 23-07-1996 |
| | | | ยร | 5532268 A | 02-07-1996 |
| | | | US | 5532264 A | 02-07-1996 |
| | | | US | 5532244 A | 02-07-1996 |
| | | | ZA | 9408357 A | 24-04-1996 |
| EP 792649 | Α | 03-09-1997 | NONE | | |

PAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

PCT/FR 98/00320

| * | | | | |
|-------------|-------------|---------------|---|----------|
| A. CLASSEMI | 3 N T 1 N P | 1 (1)(5), (1) | | LICMANUC |
| ~ ~~~~~ | | | | |
| CTD C | A C 1 1/ | 21/16 | ~ | |
| | | | | |

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) CIB 6 A61K

Documentation consultée autre que la documentationminimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)

| Catégorie * | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
|-------------|---|-------------------------------|
| X | ANSSEAU: "Pilot study of milnacipran in panic disorder" EUR. PSYCHIATRY, vol. 6, no. 2, 1991, pages 103-106, XP002045908 voir le document en entier | 1 |
| X | PAPART: "Milnacipran et trouble obsessionnel-compulsif : étude d'un cas" PSYCHIATR. PSYCHOBIOL., vol. 5, no. 5, 1990, pages 325-328, XP002045909 voir le document en entier | 1 |

| Yoir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents | X Les documents de familles de brevets sont indiquésen annexe |
|--|---|
| * Catégories spéciales de documents cités: | |
| | "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention |
| ou après cette date | "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut |
| "L" document pouvant jeter un doute sur une révendcation de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) | étre considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolement. "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive. |
| *O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à | loreque le document est associé à un ou plusieurs autres |
| une exposition ou tous autres moyens "P" document public event le date de dépâtintemetions : mais | documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier |
| The state of the s | "&" document qui fait partie de la même famillede brevets |
| Date à laquelle la recherche internationale a étéeffectivement achevée | Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale |
| 23 juin 1998 | 01/07/1998 |
| Nom et adresse postale de l'administrationchargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentiaan 2 | Fonctionnaire autorise |
| NL - 2280 HV Rijewijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016 | Gac, G |

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dema. Internationale No PCT/FR 98/00320

| | | PCI/FR 9 | 0, 00020 |
|-------------|--|-----------|-------------------------------|
| C.(suite) D | OCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS | | |
| Catégorie * | identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indicationdes passages p | ertinents | no, des revendications visées |
| X | HASHIMOTO: "Serotonin reuptake inhibitors reduce conditioned fear stress-induced freezing behavior in rats" PSYCHOPHARMACOLOGY, vol. 123, no. 2, janvier 1996, pages 182-186, XP002045910 voir le document en entier | | 1 |
| X | LOONEN: "Dealing with sadness, madness and hostility" PHARM. WEEKBL. SCI. ED., vol. 14, no. 4a, 1992, pages 206-222, XP002045911 voir page 209, colonne de droite, alinéa 1; tableau 1 voir page 212 voir page 214 | | 1 |
| Y | MORET C ET AL: "BIOCHEMICAL PROFILE OF MIDALCIPRAN (F 2207), 1-PHENYL-U-DIETHYL-AMINOCARBONYL-2-AMINOME THYL-CYCLOPROPANE (Z) HYDROCHLORIDE, A POTENTIAL FOURTH GENERATION ANTIDEPRESSANT DRUG" NEUROPHARMACOLOGY, vol. 24, no. 12, 1 décembre 1985, pages 1211-1219, XP000195985 voir le document en entier | | |
| Y | EP 0 687 472 A (ELLI LILLY AND COMPANY) 20 décembre 1995 voir page 2, ligne 10 - ligne 33 voir page 13, ligne 36 - ligne 58 voir page 14, ligne 1 - ligne 36 | | 1 |
| P,X | EP 0 792 649 A (ELI LILLY AND COMPANY) 3 septembre 1997 voir page 2 voir page 13 - page 16 | | 1 |
| A | SERRE: "An early clinical trial of midalcipran, 1-phenyl-1-diethyl aminocarbonyl 2-aminomethyl cyclopropane (Z) hydrochloride, a potential fourth generation antidepressant" CURR. THER. RES., CLIN. EXP., vol. 39, no. 1, 1986, pages 156-164, XP002045912 voir abrégé voir page 163 | | 1 |
| | • | | |

PAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

PCT/FR 98/00320

| Document brevet cité au rapport de recherche | | Date de publication | | | | | Date de publication | |
|---|---|------------------------|------|-------------|------------|--|---------------------|--|
| EP 687472 | A | 20-12-1995 | AU | 685510 B | 22-01-1998 | | | |
| | | | AU | 7742194 A | 04-01-1996 | | | |
| | | | CA | 2134038 A,C | 17-12-1995 | | | |
| | | | CN | 1113436 A | 20-12-1995 | | | |
| | | | CZ | 9402624 A | 17-01-1996 | | | |
| | | | HU | 71582 A | 28-12-1995 | | | |
| | | | JP | 8003035 A | 09-01-1996 | | | |
| | | | NO | 944046 A | 18-12-1995 | | | |
| | | | NZ | 264774 A | 27-07-1997 | | | |
| | | | PL | 305701 A | 27-12-1995 | | | |
| | | | US | 5532250 A | 02-07-1996 | | | |
| | | | US | 5552429 A | 03-09-1996 | | | |
| | | | US | 5538992 A | 23-07-1996 | | | |
| | | | US | 5532268 A | 02-07-1996 | | | |
| | | | US | 5532264 A | 02-07-1996 | | | |
| | | | US | 5532244 A | 02-07-1996 | | | |
| | | | ZA | 9408357 A | 24-04-1996 | | | |
| EP 792649 | Α | 03-09-1997 | AUCU | N | | | | |